

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ

ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

INFORME SEMESTRAL DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL ÁGUILA ARPÍA (Donoso y Darién)

Compromisos de EsIA Aplicables	**Periodo reportado**	**Elaborado por**	**Fecha de Emisión del Reporte**
13202 13208 13212 13233	Enero - Septiembre 2023	THE PEREGRINE FUND	30/10/2023



PROYECTO DE CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN DEL ÁGUILA ARPÍA

José de Jesús Vargas González

The Peregrine Fund





THE PEREGRINE FUND

CONSERVACIÓN A LARGO PLAZO DE LA POBLACIÓN SILVESTRE DE ÁGUILAS ARPÍAS

Informe Técnico Anual de Actividades

TPF-MPSA No. 032

Dirigido a:

Minera Panamá S.A.

Presentado por:

José de Jesús VARGAS-GONZÁLEZ
Director – Investigador Principal
Investigación y Conservación del Águila Arpía, Panamá
THE PEREGRINE FUND

Fecha del reporte: 30 de octubre de 2023.

__Cita recomendada__:

Vargas González, J. de J. 2023. Conservación a largo plazo de la población silvestre de águilas arpías. Informe técnico de progreso 2023 de actividades, TPF-MPSA No. 032. The Peregrine Fund y Minera Panamá S.A. Páginas: 1-31. Octubre 30, 2023. Panamá, Panamá.

PERSONAL

Técnico & Administrativo

- *José de Jesús Vargas G.*
- *Darisnel Carpio*
- *David Bejerano*

Administrativo & Asesoramiento Científico

- *Craig Lochner*
- *Jim Long*
- *Hernán Vargas*
- *Evan Buechley*
- *Chris McClure*

Técnico

- *Arilio Ismare*
- *Calixto Conampia*
- *Indalecio Mecheche*
- *Clever Peña*
- *Jairo Bailarín*
- *Polo Grajales*
- *Fernando Quintana*
- *Pascual Dogirama*
- *Edixon Grajales*
- *Dilmo Mepaquito*
- *Adiel Tunay*
- *Efraín Salina*

Voluntarios

- *Gladilsa Dogirama*
- *Michell Grajales*
- *Marlina Grajales*
- *Conan Cabrera*
- *Danitza Membache*
- *Gustavo Mecheche*
- *Adalberto Cansari*
- *Indalecio Mecheche Jr.*
- *José Antonio Mepaquito*
- *Nercio Flaco*
- *Cristino Flaco*
- *Junier Flaco*
- *Roder Minguisama*
- *Yinela Salazar*

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO 5

Reporte de Progreso 2023 7

Objetivos: 8

General 8

Específicos 8

Actividades y Resultados 9

I. Investigación para la Conservación 9

1.1. Evaluación de la actividad reproductiva a través del monitoreo de 46 territorios de águilas arpías en Darién y uno en Donoso. 9

1.2. Cuantificar las causas de mortalidad natural y antropogénica de las águilas arpías e identificar los factores que las hacen vulnerables a la persecución humana. 10

1.3. Diseño de un modelo de hábitat de conservación para la pareja de águila arpía en el área de Minera Panamá S.A. en Donoso. 11

1.4. Monitoreo y patrullaje para identificar áreas críticas de conservación (ej. con altos usos extractivos de visa silvestre, y alta densidad de nidos de águilas arpías) y establecer un sistema continuo de patrullaje y vigilancia. 12

1.5. Investigar sobre patrones de movimiento, selección de hábitat y supervivencia de juveniles y adultos de águilas arpías a través del uso de radio telemetría satelital. 14

II. Educación Ambiental 15

2.1 Ejecución de actividades ambientales en comunidades focales en las provincias de Colón, Coclé y Darién. 15

2.2 Realizar visitadas educativas puerta-a-puerta en Donoso en la provincia de Colón. 16

2.3 Participar en el Festival del Águila Arpía en Ciudad de Panamá y realizar un Festival tradicional del Águila Arpía en Darién. 17

2.4 Utilizando una metodología participativa e inclusiva, realizaremos capacitación en agroforestería para crear alternativas para la conservación del águila arpía. 17

Otros Resultados de Relevancia.. 19

Agradecimientos 21

Anexos de Contenido.. 22

Anexos de Fotográficos 25

Resumen Ejecutivo

1. Cuarenta y seis nidos de águilas arpías fueron monitoreados en Darién y uno en Donoso a través de 126 censos de seguimientos.

2. Doce por ciento de los territorios de águilas arpías monitoreados/conocidos tuvieron parejas que iniciaron actividad reproductiva en la última estación.

3. Diez por ciento de los territorios de águilas arpías monitoreados/conocidos tienen juveniles dependientes del cuidado de los adultos. En Donoso, se cuenta con un territorio activo, con la presencia de un juvenil dependiente.

4. Dos individuos de águilas arpías murieron del caer de sus nidos en la provincia de Darién. Se determinó que la causa de mortalidad de ambos es natural. En Donoso no se reportó ningún incidente.

5. El turismo no regulado es potencialmente una causa que afecta la seguridad de crías de águilas arpías que no vuelan.

6. Dos talleres de capacitación fueron desarrollados para capacitar a 30 personas en monitoreo y patrullaje de vida silvestre.

7. Ciento noventa y dos censos fueron realizados para patrullar, vigilar y monitorear 46 territorios reproductivos.

8. Treinta por ciento de la presión en cacería ilegal fue reducido a través de las actividades de monitoreo y educación ambiental, favoreciendo la conservación de la fauna silvestre de la región de estudio.

9. Cuarenta actividades educativas ambientales fueron desarrolladas en Darién, alcanzando a más de 20,000 personas.

10. Cincuenta y siete por ciento de los participantes de nuestras actividades educativas fueron mujeres, logrando equidad de género en nuestras acciones.

11. Seis mil quinientas personas (aproximadamente) fueron alcanzadas a través de nuestra participación e implementación de dos festivales ambientales relacionados con el águila arpía.

12. Treinta jóvenes locales fueron capacitados en agroforestería y restauración forestal.

Reporte Semestral 2023

Objetivos:

General

- Restaurar y conservar el bosque y proteger al águila arpía a través de una combinación de educación ambiental, investigación básica y participación de las comunidades locales, agencias gubernamentales y organizaciones nacionales e internacionales en acciones económicas y ambientales sostenibles.

Específicos

- Conservar el águila arpía y los hábitats asociados a través de investigación básica orientada a probar hipótesis científicas sobre la ecología poblacional en ambientes cada vez más influenciados por actividades humanas.

- Ayudar a la población local a resaltar y conocer los valores, la motivación, las habilidades y las responsabilidades con respecto al mantenimiento de los servicios forestales y ecosistémicos en beneficio de la vida silvestre y los humanos empleando al águila arpía y las aves rapaces como especies emblemáticas.

Actividades y Resultados

I. Investigación para la Conservación

1.1. Evaluación de la actividad reproductiva a través del monitoreo de 46 territorios de águilas arpías en Darién y uno en Donoso.

Se realizó seguimiento de la actividad reproductiva en los actuales sitios conocidos donde anidan las águilas arpías en las regiones de Donoso y Darién. Los hallazgos según los indicadores de seguimiento son los siguientes:

Indicador	Resultado esperado	Resultados actuales
# de monitoreos realizados para brindar seguimiento a 46 territorios de águilas arpías en 12 meses.	Monitoreo de 46 territorios de águilas arpías monitoreados con 180 censos de seguimiento realizados.	En Darién: ▪ 46 territorios de águilas arpías han sido monitoreados a través de 92 censos de seguimiento, con esfuerzo humano estimado en 2,208 horas/hombre. En Donoso: ▪ Un territorio de águila arpía fue monitoreado a través de 24 censos de seguimiento, con un esfuerzo humano de 144 horas/hombre.
% de parejas de águilas arpías que inician actividad reproductiva.	Productividad de 46 parejas de águilas arpías estimada.	En Darién: ▪ 12,2% de los territorios de águilas arpías conocidos/monitoreados (sin actividad previa de la estación anterior) iniciaron actividad reproductiva en la última temporada de anidación.

		▪ 10,9% de los territorios de águilas arpías conocidos/monitoreados, tienen juveniles dependientes (de estaciones reproductivas previas) en el área de anidación. En Donoso: ▪ El actual territorio de águila arpía conocido mantiene un juvenil dependiente, el cual se mantiene en el área de anidación.

1.2. Cuantificar las causas de mortalidad natural y antropogénica de las águilas arpías e identificar los factores que las hacen vulnerables a la persecución humana.

A través del seguimiento directo en 47 territorios de águilas arpías (en Darién y Donoso), monitoreos de amenazas, captación de información de fuentes externas a la fundación (comunitarios, instituciones de gobierno, otras ONGs, etc.) se obtuvieron los siguientes datos de mortalidad y sus causales:

Indicador	**Resultado esperado**	**Resultados actuales**
# de reportes de águilas arpías que mueren por causas humanas y naturales durante 12 meses.	Tasa de mortalidad de 46 parejas de águilas arpías estimada.	En Darién: ▪ Se confirmó la muerte de dos polluelos de águilas arpías que cayeron de su nido en el área de La Marea y Tutumate. Representa el 2,2% de mortalidad en relación con los 46 territorios reproductivos, y 20% de mortalidad en relación los nuevos nacimientos ocurridos en la última

		estación reproductiva. Esfuerzo humano estimado en 120 horas/hombre. En Donoso: ▪ No se reportó mortalidad.
# de factores que causan mortalidad de las águilas arpías.	Amenazas que afectan la productividad reproductiva identificadas y trabajando en su mitigación.	En Darién: ▪ Causa de mortalidad durante el periodo del reporte: naturales de dos individuos que cayeron de sus nidos. La mortalidad de uno de los polluelos muertos pudo indirectamente haber sido afectado por causas antrópicas por la intensa actividad turística que en el área se realizaba, y sería el segundo polluelo consecutivo que muere en este territorio de águila arpía. ▪ Potencial amenaza identificada: actividad turística no regulada. En Donoso: ▪ En el sitio específico e inmediato al sitio de anidación, ninguna.

1.3. Diseño de un modelo de hábitat de conservación para la pareja de águila arpía en el área de Minera Panamá S.A. en Donoso.

En el cuadro posterior, se describen los avances que se han obtenido bajo esta actividad, en relación con el indicador y resultado esperado:

Indicador	Resultado esperado	Resultados actuales
% hábitat idóneo disponible para reproducción y movimiento de la población local de águilas arpías.	Modelo de hábitat de conservación para la pareja y polluelo diseñado.	▪ Identificado las variables espaciales a utilizar, basado en modelamiento similar realizado para la provincia de Darién. Estos son: cobertura boscosa, afluentes de agua, topografía, curvas de nivel, altitud, poblados, vialidades, entre otras. ▪ Iniciado evaluaciones preliminares de los patrones de movimiento del juvenil de águila arpía que fue radio marcado en Donoso. ▪ Realizado evaluaciones preliminares de la modelación de hábitat idóneo.

1.4. Monitoreo y patrullaje para identificar áreas críticas de conservación (ej. con altos usos extractivos de visa silvestre, y alta densidad de nidos de águilas arpías) y establecer un sistema continuo de patrullaje y vigilancia.

Se realizaron censos de monitoreo, vigilancia y patrullaje en diferentes regiones de la Reserva Forestal de Chepigana, Parque Nacional Darién, áreas indígenas y zonas de amortiguamiento. Los resultados y hallazgos principales son los siguientes:

Indicador	Resultado esperado	Resultados actuales
# de monitoreos y patrullajes liderados por la comunidad.	Áreas de alta presión humana sobre la vida silvestre se identificó a través de 48 censos de patrullaje y vigilancia.	▪ Se desarrollaron dos talleres de campo para capacitar a 30 personas en monitoreo y patrullaje de vida silvestre, con foco en el águila arpía y aves rapaces.

		▪ Se realizaron 192 censos de patrullaje, vigilancia y monitoreo para asegurar, velar y conocer sobre potenciales amenazas en los actuales sitios reproductivos. Todos los monitoreos han sido realizados por moradores de las comunidades previamente capacitados como mentores. Esfuerzo humano estimado en 3,072 horas/hombre. ▪ Los registros obtenidos muestran que dentro de la Reserva Forestal de Chepigana y áreas de amortiguamiento existe la mayor presión human en los recursos naturales (fauna y flor), causada por invasiones de campesinos, apertura de carretera sin planificación, cazadores externos a la comunidad, y conflicto de tenencia de tierra entre indígenas y campesinos.
# de amenazas registradas que han sido reportadas y documentadas.	Extracción de proteína animal silvestre y extracción de madera reducida.	▪ Se documentó una reducción significativa de la caza ilegal (30%) y del consumo no autorizado de recursos forestales (90%). Sin embargo, hemos notado un aumento alarmante en el consumo de carne de monte y la extracción ilegal de madera en un sitio específico de la región de La Marea.

		Este problema podría empeorar en un futuro próximo tras la apertura de la carretera en la Reserva Forestal de Chepigana en abril de 2023 sin ningún estudio de evaluación de impacto ambiental, lo que podría tener importantes consecuencias ecológicas negativas. Esta carretera pasa cerca de tres territorios de águilas arpías en la región.

1.5. Investigar sobre patrones de movimiento, selección de hábitat y supervivencia de juveniles y adultos de águilas arpías a través del uso de radio telemetría satelital.

Esta actividad es dependiente de la disponibilidad de águilas arpías de edad apropiada (adultos y juveniles independientes) y su posterior captura. A través de los censos de monitoreo y seguimiento estamos dando seguimiento, para coordinar la acción sin afectar el comportamiento de las aves, y garantizando que no afectemos la integridad de las aves y su actividad reproductiva. Los avances que se han tenido son los siguientes:

Indicador	**Resultado esperado**	**Resultados actuales**
# de águilas arpías marcadas y bajo seguimiento con radio telemetría.	Territorio, uso de hábitat, y tasa de dispersión estimado a partir de los datos colectados y evaluados del primer año.	▪ Se compraron tres unidades de radios transmisores satelitales. ▪ Se realizaron giras de monitoreo en cinco territorios de águilas arpías para evaluar la posibilidad de radio marcar a los adultos o juveniles.
# de posiciones de GPS colectados en diferentes tipos de coberturas de la tierra.	Áreas donde las águilas arpías son más vulnerables a la persecución humana identificada.	▪ Pendiente para avanzar.

II. Educación Ambiental

2.1 Ejecución de actividades ambientales en comunidades focales en las provincias de Colón, Coclé y Darién.

Con el apoyo de técnicos entrenados en educación ambiental, mentores ambientales que hemos capacitados, y colaboradores voluntarios, realizamos campañas de educación ambiental, talleres, seminarios y capacitaciones, para lograr en los pasados ocho meses los siguientes logros:

Indicador	Resultado esperado	Resultados actuales
# de comunidades locales que participan en nuestras campañas educativas.	40 campañas educativas realizadas en 20 escuelas locales/comunidades.	▪ Se colaboró exitosamente con 20 jóvenes indígenas talentosos y altamente motivados de seis comunidades diferentes, que se capacitaron con nosotros. Nuestros esfuerzos combinados nos conectaron con la asombrosa cifra de 1,130 personas a través de diversas actividades educativas como charlas, juegos y otros ejercicios interesantes. Nuestro objetivo principal era inculcar en las personas un profundo sentido de aprecio y afinidad hacia la naturaleza, lo cual logramos con gran éxito. ▪ Se realizaron 40 actividades exitosas de educación ambiental, en 20 centros educativos (comunidades), cuatro festivales de aves, y dos talleres.

# de estudiantes que incrementan su conocimiento.	Más de 2,000 estudiantes con nuevos conocimientos sobre la conservación del águila arpía y la biodiversidad.	▪ Con las actividades educativas realizadas, se logró alcanzar más de 20,000 personas. Cabe destacar que 72% de los participantes eran niños y 57% eran mujeres. Esto demuestra que estamos impactando positivamente y concientizando sobre la importancia de preservar nuestro medio ambiente.

2.2 Realizar visitadas educativas puerta-a-puerta en Donoso en la provincia de Colón.

Esta actividad está pendiente a realizar en los próximos trimestres. Más, sin embargo, se logró avanzar en el diseño del material educativo a utilizar.

Indicador	**Resultado esperado**	**Resultados actuales**
# de comunidades visitadas en 12 meses.	10 comunidades son visitadas en Donoso, y compartida información impresa sobre la conservación del águila arpía.	▪ Material divulgativo impreso. Pendiente a realizar.
# de entrevistas realizadas para identificar potenciales hábitat para el águila arpía.	50 entrevistas realizadas.	▪ Diseñado entrevistas a aplicar.

2.3 Participar en el Festival del Águila Arpía en Ciudad de Panamá y realizar un Festival tradicional del Águila Arpía en Darién.

Esta actividad está pendiente a realizar en los próximos trimestres. Más, sin embargo, se logró avanzar en el diseño del material educativo a utilizar.

Indicador	**Resultado esperado**	**Resultados actuales**
# de personas que participan en los festivales.	Información entregada a más de 5,000 personas que anualmente participan en estos festivales.	▪ Participado y realizado dos festivales ambientales que utilizan al águila arpía como icono de conservación. ▪ Llegado 6,500 personas a través del Festival del Águila Arpía en ciudad de Panamá. ▪ Alcanzado 1,600 personas aproximadamente durante el Festival Cultural Ambiental en Darién.

2.4 Utilizando una metodología participativa e inclusiva, realizaremos capacitación en agroforestería para crear alternativas para la conservación del águila arpía.

Se logró en el periodo que proyecta este reporte, un avance importante en el incremento de capacidades en la población local en agroforestería, conservación de aves rapaces y águila arpía. Esta es una estrategia encaminada a incrementar capacidades locales, y lograr la diseminación del mensaje de conservación a una población mucho más grande. Los logros reportados, muestran un avance que supera la expectativa del indicador sugerido.

Indicador	**Resultado esperado**	**Resultados actuales**
# de personas en participar.	Quince personas se entrenan como mentores en	▪ Se dio un paso importante hacia la construcción de futuros sostenibles al establecer y dar continuidad a un

	agroforestería y conservación del águila arpía.	programa de formación de mentores. El programa brindó capacitación a ochenta personas en agrosilvicultura, restauración forestal, educación ambiental y técnicas de monitoreo y patrullaje, capacitándolos para impactar positivamente a sus comunidades y su medio ambiente. ▪ Se capacitaron en agroforestería y restauración forestal a 30 jóvenes, asegurando la equidad de género en el proceso de selección. Posteriormente, estos individuos llevaron a cabo 25 capacitaciones de campo, compartiendo sus experiencias con 65 miembros de sus comunidades locales. El objetivo era mejorar el conocimiento y las habilidades en estas áreas y, en última instancia, promover prácticas sostenibles dentro de las comunidades.

Otros Resultados de Relevancia

- Se facilitó la creación de cinco Organizaciones Comunitarias Indígenas en Darién para establecer redes de conservación de base. Estas redes tienen como objetivo involucrar a actores clave de la conservación para identificar e implementar soluciones a los desafíos ambientales que enfrentan estas comunidades.

- Se brindó capacitación en administración y organización a ocho organizaciones de base comunitaria (OBC) indígenas locales. Además, ayudamos a tres organizaciones comunitarias a redactar con éxito propuestas de financiación para obtener subvenciones. Las OBC recibieron un monto total de 90.000 dólares estadounidenses, que se utilizarán para financiar proyectos destinados a proteger varias especies amenazadas. Algunas de estas especies incluyen el águila arpía, otras aves rapaces, tres especies de guacamayos y tres especies de tortugas marinas.

- Se trabajó con ocho comunidades Embera y Wounaan para fomentar e implementar prácticas de agroforestería y restauración forestal. Estas prácticas han ayudado a 56 familias que están mejorando la calidad ambiental de sus fincas mediante la integración de conocimientos científicos y prácticas tradicionales aprendidas en la capacitación agroforestal. Nuestros esfuerzos han resultado en la reforestación de 42 hectáreas con árboles nativos y plantas de café de sombra, apoyando aún más los medios de vida sostenibles de estas comunidades.

- Se realizaron seis reuniones productivas con agricultores locales. Nuestro principal objetivo era intercambiar conocimientos y experiencias y construir una red cooperativa. Trabajar juntos nos ha permitido continuar mejorando nuestro impacto positivo en las comunidades.

- Se capacitó a 32 familias para que establecieran huertos familiares, proporcionando una fuente sostenible de productos frescos para 250 personas. Esta iniciativa fue

encabezada por 32 mujeres que demostraron habilidades de liderazgo excepcionales en la ejecución de este proyecto.

- Se elaboró un Plan de Manejo Adaptativo para Darién con una visión de 10 años que incluye a toda la provincia de Darién como un área paisajística donde junto con actores gubernamentales y privados apuntamos a reducir la deforestación, y con un área focal de estudio en la Región Pacífico de Darién donde realizamos trabajos de gestión comunitaria.

Agradecimientos

Agradecemos a The Peregrine Fund el apoyo científico y económico. Damos las gracias a los técnicos Darisnel Carpio, Arilio Ismare, Indalecio Mecheche, Luis Ángel Minguisama, Efraín Salina, David Bejerano por la asistencia en la colecta de datos de campo. Gracias a los estudiantes Roderick Vargas González, Melania Cedeño y Dasminia R. Vargas González por el apoyo en las actividades en campo y por ayudar a incorporar información en base de datos. Agradecemos a la educadora Eira M. González M. por su asesoramiento en las actividades educativas. Damos nuestros agradecimientos a los líderes locales y a las familias de las comunidades Embera y Wounaan, congresos regionales y generales de Tierras Colectivas por su participación en el programa. A MIAMBIENTE por el apoyo logístico, especialmente a los oficiales que trabajan en el departamento de Áreas Protegidas. Agradecemos a los donantes del Proyecto del Águila Arpía de The Peregrine Fund, en particular a Minera Panamá S. A., Servicio de Caza y Pesca de Estados Unidos, MiAMBIENTE, Wolf Creek Charitable Foundation, Los Angeles Zoo, y Botanical Gardens and Greater Los Angeles Zoo Association.

Anexos de Contenido

CUADRO 1: Actividades educativas realizadas para concientizar y crear capacidades en la población local.

Actividades	**Muestra**	**Total**	**Hombres**	**Mujeres**	**Adultos**	**Menores**
Taller sobre conservación de aves	1	30	12	18	28	2
Taller sobre conservación de aves rapaces	2	65	23	42	65	0
Festival del águila arpía en Darién	1	1,600	0	0	0	110
Festival del águila arpía en Ciudad de Panamá	1	6,500	2,650	3,850	2,456	4,044
Festival de conservación en Parque Summit	1	2,350	1,250	1,100	490	1,860
Festival de las Aves	1	60	23	37	58	2
Festival local del águila arpía en Chepo	1	95	35	60	8	87
Taller para niños en Darién	2	150	65	85	0	150
Seminarios de educación ambiental	12	5,608	2,082	3,526	1,980	3,628
Actividades educativas llevadas por los mentores	8	1,130	654	476	165	965
Actividades virtuales de educación ambiental	6	3,650	0	0	34	3,616
Taller para formación de mentores	4	80	36	44	80	0
Total	**40**	**21,318**	**6,830**	**9,238**	**5,364**	**14,464**

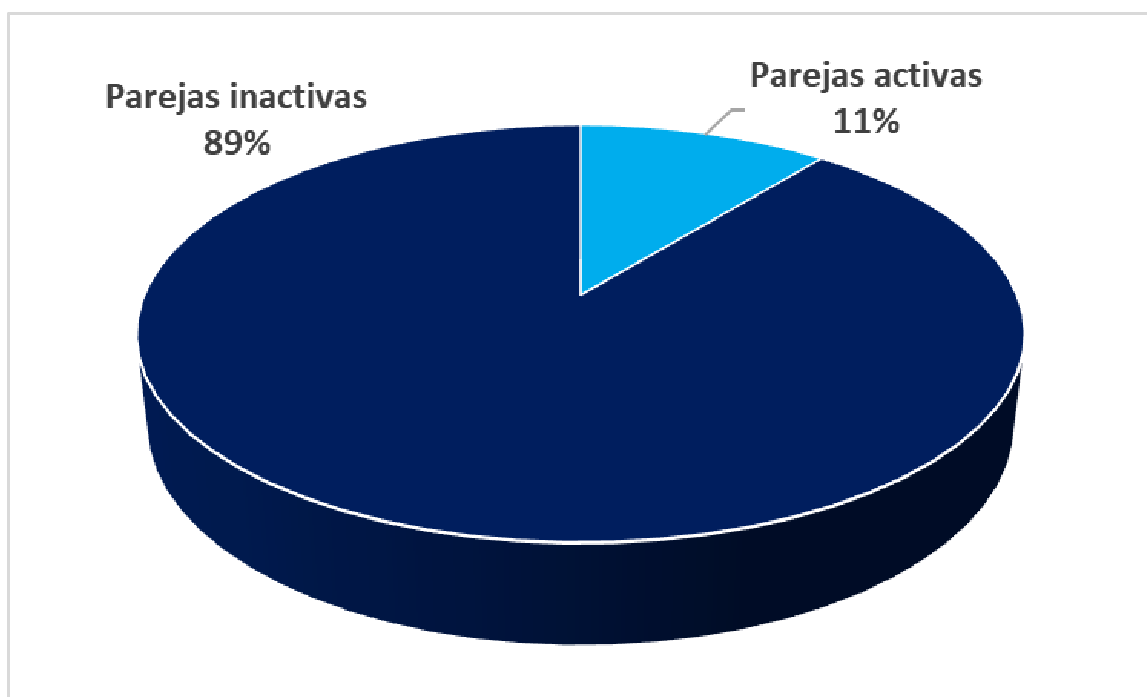


Gráfico 1: Parejas de águilas arpías que anidaron durante la última estación reproductiva.

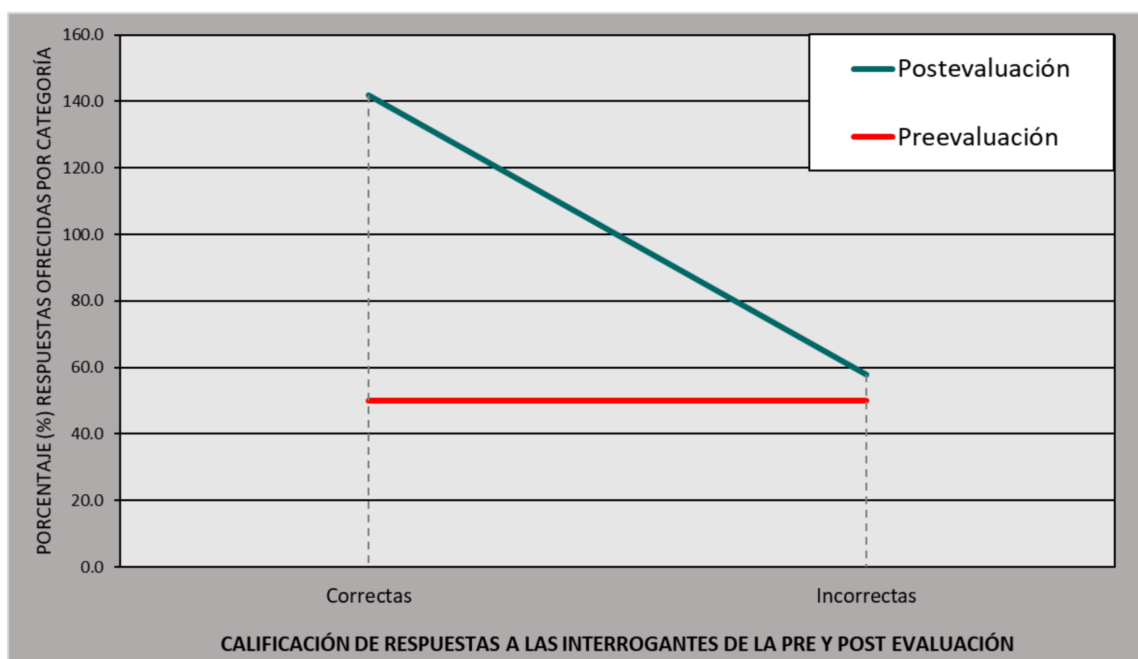


Gráfico 2: Resultados obtenidos de las post- y pre- evaluaciones obtenidas en todas las actividades de educación ambiental realizadas.

Anexos de Fotográficos



Fotografía 01: Hembra de águila arpía en el nido de La Marea, Darién.



Fotografía 02: Polluelo de águila arpía en el nido de Tutumate, Darién.



Fotografía 03: Juvenil de águila arpía dependiente del cuidado de los adultos en el nido de Donoso, Colón.



Fotografía 04: Pareja de águila arpía reproductora en el distrito de Chepigana, provincia de Darién.



Fotografía 05: Resto de águila arpía que murió por causas naturales en la provincia de Darién.



Fotografía 06: Mentor local Edi Alberto Grajales tomando datos de hallazgos durante los censos de patrullaje, vigilancia y monitoreo en la provincia de Darién.



Fotografía 07: Mentora local Leisa Berrugate tomando datos de hallazgos durante los censos de patrullaje, vigilancia y monitoreo en la provincia de Darién.



Fotografía 08: Mentor local Mario Cabrera tomando datos de hallazgos durante los censos de patrullaje, vigilancia y monitoreo en la provincia de Darién.



Fotografía 09: Jóvenes que fueron parte de la capacitación como mentores para monitoreo y seguimiento en la provincia de Darién.



Fotografía 010: Jóvenes que fueron parte de la capacitación como mentores para monitoreo y seguimiento en la provincia de Darién.